



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Facultad de Medicina

Trabajo Fin de Grado

Impacto del estado nutricional en la evolución del paciente oncológico. Revisión narrativa

Rocío Lucena Chaín

Madrid, 2020

Tutora: Ana Isabel Parro Moreno

RESUMEN

Introducción: El cáncer sigue siendo una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial. Se ha demostrado que el estado nutricional tiene un efecto importante en el pronóstico y evolución del paciente oncológico.

Objetivo: Analizar el impacto del estado de nutrición en los resultados en salud en el paciente oncológico.

Método: Revisión narrativa. La búsqueda bibliográfica se ha realizado en las siguientes bases de datos: PubMed, CINAHL, Cuiden, SciELO, Dialnet y LILACS. Se han recuperado artículos publicados en los últimos 5 años, exceptuando uno de 2013.

Resultados: Se han incluido un total de 14 artículos: 2 revisiones sistemáticas, 6 estudios observacionales transversales, 1 estudio observacional de cohortes, 3 estudios observacionales descriptivos, 1 estudio analítico transversal y 1 análisis post-hoc.

Conclusiones: La desnutrición presenta una elevada prevalencia e incidencia en el paciente oncológico. Contribuye a aumentar la morbilidad, empeora la calidad de vida, alarga el tiempo de hospitalización, disminuye la efectividad de los tratamientos y eleva los costes hospitalarios. La evaluación, intervención y seguimiento nutricionales resultan imprescindibles para garantizar la mejora de los resultados en salud en estos pacientes. El profesional enfermero, como parte del equipo multidisciplinar, posee un papel clave en el cumplimiento de cada uno de estos procesos.

Palabras clave: cáncer, estado nutricional, desnutrición, enfermería, cuidados de enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is still one of the main causes of worldwide morbimortality. It has been proved that the nutritional status has an important impact on the prognosis and later evolution of the patient suffering from cancer.

Purpose: To analyse the impact of the nutritional status on the health outcomes of the oncological patient.

Method: Narrative review. The bibliographic search has been done according to the following data bases: PubMed, CINAHL, Cuiden, SciELO, Dialnet and LILACS. Moreover, it has been used articles from the past 5 years, except one which is from 2013.

Results: A total of 14 articles have been included: 2 systematic reviews, 6 observational cross-sectional studies, 1 cohort study, 3 descriptive observational studies, 1 analytical cross-sectional study and 1 post-hoc analysis.

Conclusions: Malnutrition presents a high prevalence and incidence when talking about the oncological patients. It contributes to increase morbimortality, it worsens the quality of life, it extends the time of hospitalization and diminishes the effectivity of the treatments as well as it increases the healthcare costs. The nutrition assessment and the nutritional intervention and monitoring are in order to ensure the improvement on the health outcomes of this kind of patients. The nursing profesional, as part of a multidisciplinary team, has a crucial function regarding the compliance of that different processes.

Keywords: neoplasms, nutritional status, malnutrition, nursing, nursing care.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1. Definición de cáncer.....	6
1.2. Impacto del problema a nivel nacional e internacional	6
1.3. Nutrición y su relación con el paciente oncológico	8
1.4. Justificación.....	9
1.5. Objetivos.....	11
2. METODOLOGÍA.....	12
2.1. Fuentes consultadas.....	12
2.2. Estrategia de búsqueda	12
2.3. Proceso de selección de artículos.....	18
3. RESULTADOS.....	20
3.1. Prevalencia de desnutrición en pacientes con cáncer.	20
3.2. Escalas e indicadores más utilizados para la valoración del estado nutricional en el paciente oncológico.	22
3.2.1. Nutritional Risk Screening 2002	22
3.2.2. Mini Nutritional Assessment.....	23
3.2.3. Malnutrition Screening Tool.....	23
3.2.4. Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente	24
3.2.5. Índice de Masa Corporal.....	24
3.2.6. Parámetros clínicos, analíticos y antropométricos.....	24
3.3. Intervenciones basadas en la evidencia aplicadas en la población de estudio.....	25
3.3.1. Seguimiento nutricional.....	25
3.3.2. Soporte nutricional.....	26
4. DISCUSIÓN	31
4.1. Limitaciones y fortalezas	35
4.2. Futuras líneas de investigación.....	35
5. CONCLUSIONES	36
6. AGRADECIMIENTOS	37
7. BIBLIOGRAFÍA.....	38
8. ANEXOS.....	42
Anexo I. Características principales de los artículos incluidos en la revisión.	42
Anexo II. Recomendaciones dietéticas generales para el paciente oncológico.	48

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Gráfico 1. Incidencia estimada de tumores en la población mundial para el periodo 2018-2040, ambos sexos.....	7
Gráfico 2. Estimación de la incidencia de los tumores más frecuentes en España en 2019	8
Tabla 1. Lenguaje controlado empleado en la búsqueda bibliográfica	13
Tabla 2. Búsqueda en Pubmed.....	14
Tabla 3. Búsqueda en CINAHL.....	15
Tabla 4. Búsqueda en Cuiden Plus.....	15
Tabla 5. Búsqueda en SciELO.....	16
Tabla 6. Búsqueda en Dialnet.....	17
Tabla 7. Búsqueda en LILACS.....	18

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DEFINICIÓN DE CÁNCER

De acuerdo con la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) (1), el término cáncer engloba un grupo numeroso de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo. La alteración de dichas células es consecuencia de la interacción entre los factores genéticos del paciente y tres categorías de agentes externos: carcinógenos físicos (radiaciones ultravioletas e ionizantes), químicos (amianto, componentes presentes en el humo del tabaco, aflatoxinas y arsénico), y biológicos (virus, bacterias y parásitos). El envejecimiento es otro factor fundamental en la aparición del cáncer. (2)

Existen más de 200 tipos de cáncer. Cada uno de ellos posee características particulares, considerándose en ocasiones como enfermedades independientes, con sus causas, su evolución y su tratamiento específico. (3) Podemos agrupar de forma sintética los diferentes tipos de cáncer atendiendo al tejido que les dio origen en:

- Carcinomas. Son cánceres originados a partir de células epiteliales. Representan más del 80% de la totalidad de los cánceres, incluyendo los tipos más comunes de cáncer de pulmón, mama, colon, próstata, páncreas y estómago, entre otros.
- Sarcomas. Son cánceres formados a partir de tejido conectivo o conjuntivo, del que derivan los músculos, los huesos, los cartílagos o el tejido graso. Los más frecuentes son los sarcomas óseos.
- Leucemias. Son cánceres originados en la médula ósea.
- Linfomas. Se desarrollan a partir del tejido linfático, como el existente en ganglios y órganos linfáticos. (1)

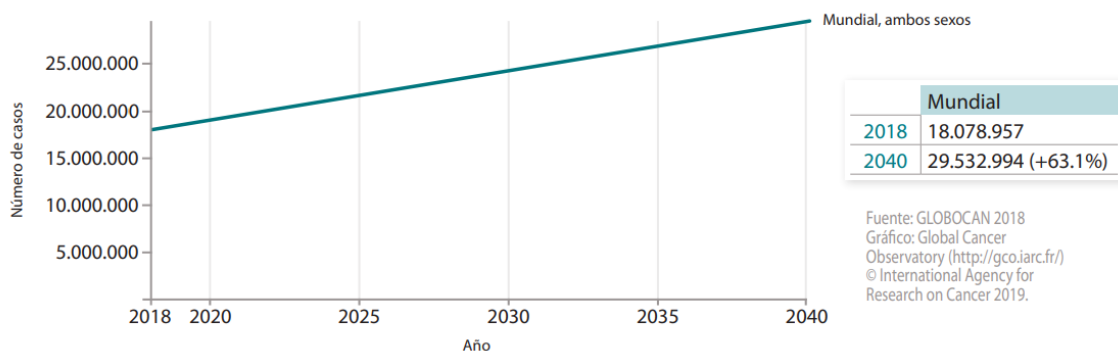
1.2. IMPACTO DEL PROBLEMA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

El cáncer sigue constituyendo una de las principales causas de morbi-mortalidad del mundo, con aproximadamente 9,6 millones de muertes relacionadas en el año 2018. El número de tumores continúa creciendo, habiendo aumentado desde los 14 millones de casos mundiales en 2012 a los 18,1 millones estimados en 2018. Las estimaciones poblacionales indican que el número de casos nuevos se incrementará, alcanzando los 29,5 millones en 2040 (Gráfico 1). Sin embargo, los estudios indican que la supervivencia

de los pacientes con cáncer ha aumentado de forma continua en los últimos años en todos los países europeos. (4)

Asimismo, los tumores más frecuentemente diagnosticados en el mundo en el año 2018 fueron los de pulmón (11,6%), mama (11,6%), colon y recto (10,2%), próstata (7,1%) y estómago (5,7%). (4)

Gráfico 1. Incidencia estimada de tumores en la población mundial para el periodo 2018-2040, ambos sexos.

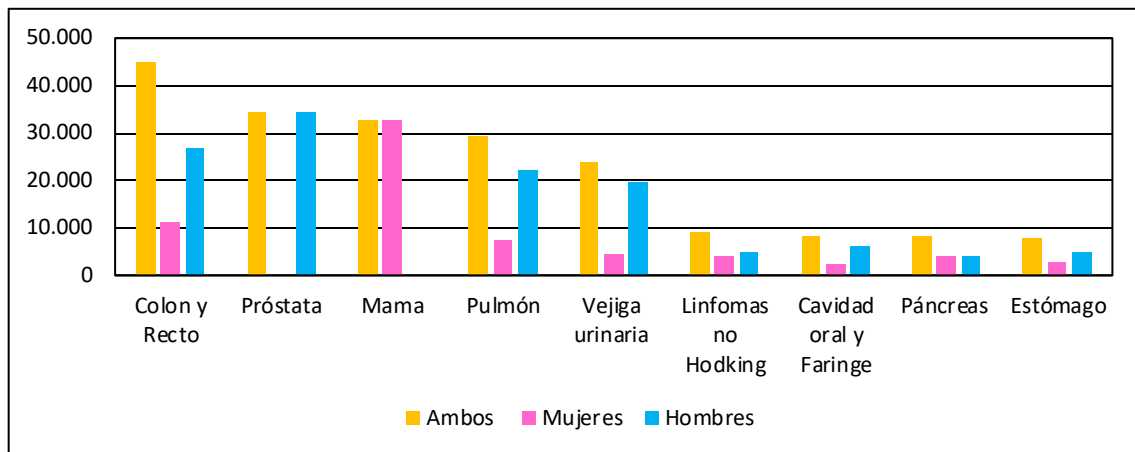


Fuente: SEOM (4)

El cáncer es también en España una de las principales causas de morbilidad. Según datos estimados por la Red Española de Registros de Cáncer (5), el número total de casos para 2019 es de 277.234, de los que 161.064 son en hombres y 116.170 en mujeres, en comparación con los 247.771 casos diagnosticados en el año 2015. (4) El tumor más frecuente es el de colon y recto (44.937 nuevos casos), seguido del de próstata (34.394), mama (32.536), pulmón (29.503) y vejiga urinaria (23.819). A mucha distancia, los siguientes cánceres más frecuentes serán los linfomas no Hodgkin, cánceres de cavidad oral y faringe, páncreas y estómago. (5) (Gráfico 2)

Atendiendo al sexo, los cánceres más frecuentes en hombres fueron el de próstata (34.394 casos), colon y recto (26.746), pulmón (22.083) y vejiga urinaria (19.467). En las mujeres, por su parte, los más frecuentes fueron el de mama (32.536), colon y recto (11.191), pulmón (7.420) y cuerpo uterino (6.682). Cabe destacar que el cáncer de pulmón pasará de ser el cuarto tumor más diagnosticado en mujeres en las estimaciones para el año 2015 al tercero más incidente en 2019, en posible relación con la incorporación más tardía de la mujer al hábito tabáquico. (4)

Gráfico 2. Estimación de la incidencia de los tumores más frecuentes en España en 2019.



Fuente: *Elaboración propia* (4) (5)

De acuerdo con los últimos datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) (6), los tumores constituyeron la segunda causa de muerte en España en 2017, por detrás de las enfermedades del sistema circulatorio, manteniéndose estables con respecto a los datos del año anterior. No obstante, la mortalidad por cáncer en España ha experimentado un fuerte descenso en las últimas décadas gracias a la prevención, a campañas de diagnóstico precoz, avances terapéuticos y, en varones, a la disminución de la prevalencia del tabaquismo. (4)

1.3. NUTRICIÓN Y SU RELACIÓN CON EL PACIENTE ONCOLÓGICO

La relación entre nutrición y cáncer es doble, ya que por un lado podemos considerar la dieta como factor precursor o de prevención de la enfermedad, y, por otro lado, es el propio cáncer y sus tratamientos los que pueden favorecer la aparición de desnutrición. (7) El cáncer produce una disminución de la ingesta de forma directa, interfiriendo de forma mecánica con el tránsito digestivo, e indirecta por la secreción de sustancias que actúan sobre los receptores centrales del hipotálamo o periféricos. (8)

Existen múltiples causas que pueden ocasionar alteraciones nutricionales en el paciente oncológico. Entre las más representativas se destacan factores relacionados con el propio paciente como son su estado anímico, antecedentes de alcoholismo, existencia de comorbilidades (depresión, déficit cognitivo), hábitos alimentarios o el entorno sociofamiliar; relacionados con el tumor, donde se encuentran alteraciones mecánicas o funcionales, secreción de sustancias caquectizantes y aumento de la síntesis proteica; y relacionados con el tratamiento, tanto en intervenciones quirúrgicas como en radioterapia

y quimioterapia. Muchos de los tratamientos oncológicos pueden producir efectos adversos gastrointestinales, tales como mucositis, xerostomía, disgeusia, diarreas y malabsorción, íleo paralítico, náuseas y vómitos, y dolor abdominal. La aplicación de los tres tratamientos de forma combinada ha sido en la mayoría de los casos la terapia estándar en el tratamiento contra el cáncer, incrementando notoriamente su supervivencia. Sin embargo, pueden perjudicar el estado nutricional del paciente. (9, 10)

Los pacientes oncológicos son considerados uno de los grupos de población con mayor riesgo de desnutrición. Un porcentaje elevado de estos pacientes, entre el 15-40%, presenta síntomas y signos de desnutrición en el momento del diagnóstico, aumentando conforme avanza la enfermedad hasta afectar a un 80% de los enfermos de cáncer. (11)

Un tercio de las defunciones por tumores malignos está relacionado directa o indirectamente con la caquexia tumoral, entendida como la expresión máxima de desnutrición. Se define como un síndrome caracterizado por una marcada y progresiva pérdida de peso involuntaria, anorexia y astenia en los pacientes oncológicos, debido a una alteración en el metabolismo, provocando la pérdida acelerada de grasa y masa muscular. (7) La pérdida de peso es la mayor causa de morbilidad en el cáncer avanzado, siendo responsable de multitud de complicaciones tales como el retraso en la cicatrización de las heridas quirúrgicas, la malabsorción por falta de síntesis de enzimas digestivas, la potenciación de la inmunosupresión debida al tratamiento, el favorecimiento de complicaciones infecciosas, la astenia por disminución de la masa muscular, la disminución del tono vital y aumento de síntomas depresivos, el deterioro de la calidad de vida y la disminución de la tolerancia al tratamiento. (12)

1.4. JUSTIFICACIÓN

El estado nutricional influye directamente en el paciente oncológico. La desnutrición contribuye a incrementar la morbilidad en estos pacientes, con independencia del tipo y estadio tumoral, siendo un factor de mal pronóstico para su supervivencia. Está asociada a una peor calidad de vida, a una menor efectividad de los tratamientos oncológicos y a una mayor toxicidad, a una mayor duración de la estancia hospitalaria, y en consecuencia a un aumento de los costes hospitalarios. (10, 13) Estos datos exigen un abordaje multidisciplinar, en el que el papel de la Enfermería resulta clave a la hora de realizar una valoración y seguimiento del estado nutricional precisos que permitan

adecuar distintas intervenciones a las necesidades y expectativas de los pacientes, garantizando la efectividad de los tratamientos y la mejora del pronóstico.

Una detección temprana de las alteraciones nutricionales facilita una intervención precoz, pero precisa del empleo de herramientas validadas capaces de realizar una valoración y evaluación del estado nutricional de los pacientes con cáncer. (11) Por ello, resulta necesario conocer las distintas herramientas y escalas eficaces basadas en evidencia científica actualizada en el ámbito enfermero, que aseguren la prevención de complicaciones y la mejora de los resultados en salud en este tipo de pacientes.

La alimentación es un cuidado básico del que Enfermería es responsable en su práctica asistencial. Sin embargo, no todos los enfermeros cuentan con los conocimientos necesarios para llevar a cabo las intervenciones nutricionales que precisa la población. La evidencia demuestra que los conocimientos en nutrición de los profesionales de Enfermería pueden ser insuficiente, aunque se está observando cierta mejora. (14) Resulta imprescindible que aquellos profesionales implicados en la asistencia del paciente con cáncer posean una serie de conocimientos sobre nutrición clínica para que en su práctica asistencial tengan en consideración la necesidad de realizar una valoración e intervención nutricionales, que incluyan como mínimo recomendaciones nutricionales específicas para estos pacientes. (11) Por lo tanto, se considera preciso que el personal de Enfermería aumente sus conocimientos en este ámbito y conozca las intervenciones nutricionales más efectivas y con mejores resultados en salud empleadas en este tipo de pacientes. Con ello se permitiría mejorar el estado nutricional de estos pacientes y, en consecuencia, su bienestar y calidad de vida.

A pesar de su importancia, la bibliografía disponible acerca de las intervenciones nutricionales que deben implementarse es muy escasa. Por tanto, continúan generándose muchas dudas sobre cómo realizar un buen manejo nutricional del paciente oncológico en la práctica asistencial. (15) La instauración de protocolos sobre la gestión en nutrición clínica no es homogénea, por lo que, en este contexto, no existe coordinación en la actividad asistencial realizada por los profesionales encargados de la atención nutricional de estos pacientes. (16) Asimismo, la evidencia científica que existe en relación con la práctica asistencial de la Enfermería en este ámbito es muy limitada. Esto justifica el propósito de la revisión para aportar conocimiento e impulsar futuros trabajos que ayuden a solventar este problema de desinformación y consenso.

1.5. OBJETIVOS

Con esta revisión narrativa se pretende analizar y conocer la evidencia sobre la influencia del estado nutricional en el paciente oncológico, por lo que se ha determinado como objetivo general:

- Analizar el impacto del estado de nutrición en los resultados en salud en el paciente oncológico.

Asimismo, se han establecido como objetivos específicos:

- Conocer la prevalencia que tiene la desnutrición en pacientes con cáncer.
- Conocer las escalas e indicadores más utilizados en la práctica clínica para la valoración del estado nutricional en el paciente oncológico.
- Analizar los resultados de las intervenciones aplicadas en la población de estudio.

2. METODOLOGÍA

2.1. FUENTES CONSULTADAS

Para la búsqueda bibliográfica llevada a cabo en esta revisión se consultaron las siguientes bases de datos: PubMed, CINAHL Complete, CUIDEN plus, SciELO, Dialnet y LILACS durante los meses de enero y febrero del 2020.

2.2. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

A la hora de seleccionar los documentos se establecieron los siguientes criterios de inclusión y de exclusión:

Criterios de inclusión

- Población adulta y anciana: mayores de 19 años.
- Documentos que tratasen de varios tipos de cáncer.
- Documentos que tratasen de aspectos nutricionales en pacientes con diagnóstico de cáncer.
- Artículos originales.

Criterios de exclusión

- Población pediátrica: menores de 19 años.
- Documentos que tratasen de un solo tipo de cáncer.
- Documentos que tratasen de aspectos nutricionales en prevención del cáncer.
- Literatura gris.

Para la estrategia de búsqueda se utilizó un lenguaje controlado, a partir de los descriptores MeSH (Medical Subject Headings), descriptores DeCS (descriptores en Ciencias de la Salud) y descriptores CINAHL (CINAHL Subject Headings) (Tabla 1). Asimismo, se realizó una búsqueda con lenguaje libre, a partir de palabras identificadas como claves, tales como “nutrición”, “cáncer”, “enfermería” y “soporte nutricional”. Para la elaboración de las ecuaciones de búsqueda se utilizó el operador booleano “AND” y, en la base de datos PubMed, se empleó el truncamiento de Nurs* con el propósito de encontrar más resultados relacionados con Enfermería.

Tabla 1. Lenguaje controlado empleado en la búsqueda bibliográfica.

Tesauro DeCS	Tesauro MeSH	Tesauro CINAHL
Estado nutricional	Nutritional status	Nutritional status
Atención de enfermería	Nursing care	Nursing care
Evaluación nutricional	Nutrition Assessment	Nutrition Assessment
Desnutrición	Malnutrition	Malnutrition
Calidad de vida	Quality of life	Quality of life
Neoplasias	Neoplasms	Neoplasms
Apoyo nutricional	Nutritional support	Nutritional support

Fuente: *elaboración propia*

Respecto a los límites de búsqueda, fueron seleccionados artículos originales publicados en inglés y español con texto completo en adultos y ancianos. En cuanto a la temporalidad, se incluyeron artículos publicados en los últimos 5 años (de 2015 a 2020), excepto en la base de datos Dialnet en la que se prolongó la fecha de publicación a los últimos 10 años debido a los escasos resultados obtenidos.

Atendiendo al tipo de estudio, se seleccionaron trabajos de investigación, estudios observacionales y revisiones sistemáticas.

2.2.1 PubMed

Para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica en esta base de datos se realizó una combinación de los diferentes términos MeSH, relacionándolos entre sí mediante el booleano “AND”. Asimismo, se empleó el truncamiento de Nurs* para ampliar los resultados.

Se seleccionaron estudios observacionales y revisiones sistemáticas con acceso a texto completo, y se limitaron los documentos atendiendo al idioma (inglés y español), temporalidad (últimos 5 años) y edad (adultos de más de 19 años).

Todo ello dio lugar a una serie de ecuaciones de búsqueda y resultados:

Tabla 2. Búsqueda en PubMed.

Ecuaciones de búsqueda	Nº Documentos encontrados	Nº Documentos escogidos
(cancer) AND nutritional status[MeSH Terms]	87	6
(nursing care[MeSH Terms]) AND (cancer)	26	0
((nutrition assessment[MeSH Terms]) AND neoplasms[MeSH Terms]) AND nurs*	2	0
((malnutrition[MeSH Terms]) AND neoplasms[MeSH Terms]) AND quality of life[MeSH Terms]	7	3
((malnutrition[MeSH Terms]) AND nurs*) AND neoplasms[MeSH Terms]	4	0
(nutritional support[MeSH Terms]) AND (cancer)	43	1

Fuente: *elaboración propia*.

En PubMed se recuperaron un total de 169 artículos. Finalmente, se escogieron 10 por su pertinencia, atendiendo a título y resumen.

2.2.2. CINAHL Complete

En esta base de datos se llevó a cabo la búsqueda bibliográfica a través de la combinación de lenguaje controlado mediante descriptores CINAHL y lenguaje libre. Respecto a los

límites de búsqueda, fueron seleccionados únicamente artículos de investigación con texto completo en inglés y español, publicados en los últimos cinco años. Además, se utilizó el filtro “Excluir registros MEDLINE” para evitar repeticiones de artículos obtenidos previamente en PubMed.

Se obtuvo:

Tabla 3. Búsqueda en CINAHL.

Ecuaciones de búsqueda	Nº Documentos encontrados	Nº Documentos escogidos
Neoplasms AND Nutritional status	21	5
Malnutrition AND Nursing	36	1
Nutrition Assessment AND Nursing	9	1
Neoplasms AND Quality of life AND Nursing care	4	0
Nutritional Support AND Cancer	5	0

Fuente: *elaboración propia*

En CINAHL se encontraron un total de 75 documentos, de los cuales únicamente 7 fueron seleccionados atendiendo a título y resumen.

2.2.3. Cuiden plus

La búsqueda en esta base de datos se llevó a cabo mediante lenguaje controlado con descriptores DeCS y lenguaje libre. Se limitaron los documentos a artículos originales con texto completo en inglés y español, publicados entre 2015 y 2020.

Se obtuvo lo siguiente:

Tabla 4. Búsqueda en Cuiden Plus.

Ecuaciones de búsqueda	Nº Documentos encontrados	Nº Documentos escogidos
Nutrición AND Cáncer	17	1
“Evaluación nutricional” AND Enfermería	3	0
“Calidad de vida” AND Cáncer AND Desnutrición	0	0

Fuente: *elaboración propia*

Se recuperaron 20 artículos, de los cuales solo 1 fue elegido por su pertinencia con el tema atendiendo a título y resumen.

2.2.4. SciELO

En esta base de datos se limitó la búsqueda a artículos que no fueran de revisión en español e inglés publicados entre 2015 y 2020. Para la estrategia de búsqueda se utilizó la combinación de lenguaje libre junto a descriptores DeCS a través del booleano “AND”, obteniéndose lo siguiente:

Tabla 5. Búsqueda en SciELO.

Ecuaciones de búsqueda	Nº Documentos encontrados	Nº Documentos escogidos
Cáncer AND Desnutrición	29	4
“Evaluación nutricional” AND Enfermería	5	0
Cáncer AND Desnutrición AND “Cuidados de enfermería”	0	0

Cáncer AND Desnutrición AND “Calidad de vida”	2	0
“Soporte nutricional” AND Cáncer	9	1

Fuente: *elaboración propia*

En relación con la implicación de la Enfermería con el tema a tratar en esta revisión se obtuvieron escasos resultados, a pesar de realizar distintas ecuaciones de búsqueda. Se recuperaron un total de 45 artículos y, tras una primera lectura de título y resumen, se seleccionaron 5 de ellos.

2.2.5. Dialnet

Dialnet fue la única base de datos en la que se limitó la fecha de publicación a los últimos 10 años debido a los escasos resultados encontrados entre 2015 y 2020. Se seleccionaron artículos de revista, específicos en ciencias de la salud con texto completo en español e inglés.

Se obtuvieron:

Tabla 6. Búsqueda en Dialnet.

Ecuaciones de búsqueda	Nº Documentos encontrados	Nº Documentos escogidos
“Nutrición” AND “Cáncer”	41	1
“Desnutrición” AND “Cancer”	21	2
“Desnutrición” AND “Enfermería”	29	0

Fuente: *elaboración propia*

En Dialnet se encontraron 91 artículos de los cuales se seleccionaron 3 atendiendo a título y resumen.

2.2.6. LILACS

La última base de datos en la que se realizó la búsqueda bibliográfica fue LILACS, el principal índice y repositorio de la producción científica y técnica del área de las Ciencias de la Salud publicada en la América Latina y Caribe. A parte de los criterios de inclusión y exclusión expuestos previamente, se limitó la búsqueda a artículos en español e inglés con texto completo publicados en los últimos 5 años.

Se obtuvo:

Tabla 7. Búsqueda en LILACS.

Ecuaciones de búsqueda	Nº Documentos encontrados	Nº Documentos escogidos
“Nutrición” AND “Cáncer”	44	4
“Apoyo nutricional” AND “Cancer” AND “Enfermería”	6	1

Fuente: *elaboración propia*

En la búsqueda bibliográfica se obtuvieron 50 artículos de los cuales se escogieron 5 atendiendo a título y resumen.

2.3. PROCESO DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

Como se ha expuesto previamente, en el primer cribado realizado se excluyeron artículos atendiendo únicamente a título y resumen. Asimismo, se descartaron aquellos sin acceso disponible y que estuvieran repetidos.

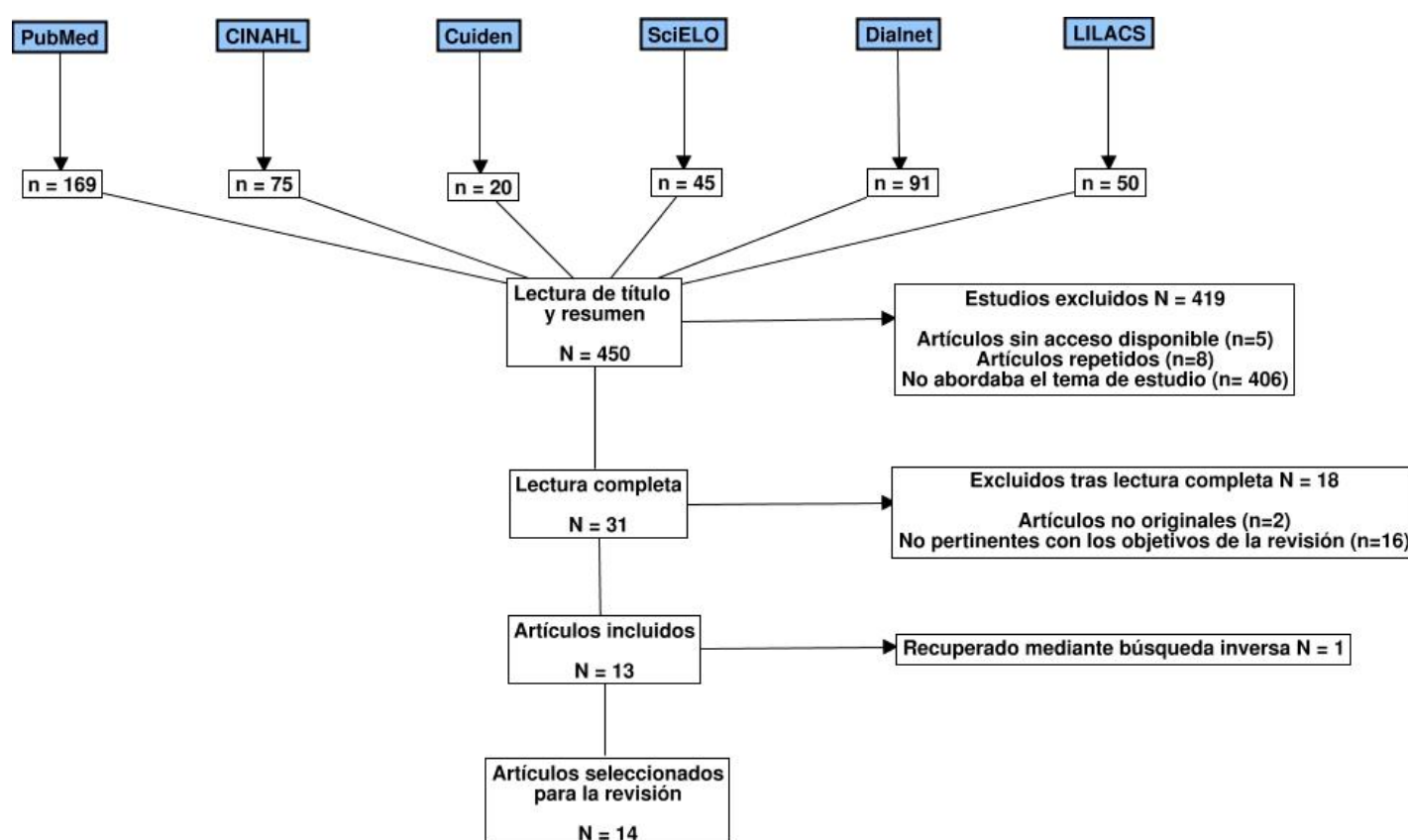
Posteriormente se realizó un segundo cribado, que consistió en la lectura completa de los artículos seleccionados en el primer cribado. Se excluyeron aquellos cuya información no resultara útil para la revisión y aquellos que no se ajustaran a los criterios de inclusión establecidos.

Tras este segundo cribado se seleccionaron un total de 13 artículos.

Por último, a esos 13 artículos se le añadió un artículo más recuperado mediante búsqueda inversa.

Por tanto, los artículos seleccionados para la realización de esta revisión narrativa fueron 14. De ellos, fueron extraídos 4 de PubMed, 3 de CINAHL, 2 de SciELO, 2 de Dialnet y 2 de LILACS. El artículo restante fue recuperado mediante búsqueda inversa.

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de los artículos incluidos en la revisión narrativa.



Fuente: *elaboración propia*

3. RESULTADOS

Tras la estrategia de búsqueda, se han incluido un total de 14 artículos para su lectura y análisis. Los resultados obtenidos se dividirán en 3 líneas temáticas, cada una de ellas dando respuesta a los objetivos específicos propuestos en la presente revisión.

En relación con el lugar donde se realizaron cada uno de los estudios recuperados, 7 fueron de Europa (5 en España, 1 en Francia, y 1 en Bélgica y Países Bajos), 4 de Sudamérica (todos ellos en Brasil), 1 de América Central (Honduras) y 2 de Asia (1 en Malasia y 1 en Singapur). En referencia con su tipología, se recuperaron 2 revisiones sistemáticas, 6 estudios observacionales transversales, 1 estudio observacional de cohortes, 3 estudios observacionales descriptivos, 1 estudio analítico transversal y 1 análisis post-hoc.

Las principales características de estos artículos se describen detalladamente en el Anexo I.

3.1. PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN PACIENTES CON CÁNCER.

En el estudio observacional de Van Den Broeke et al. (17) se realizó un análisis con una muestra de 657 personas mayores que vivían en la comunidad con y sin cáncer. En ellos, la prevalencia de desnutrición fue de un 37,3% en la muestra de pacientes con cáncer que supuso el 66,1% del total, frente a un 16,7% de desnutrición en el global de pacientes sin cáncer. Coincidiendo con estos autores, Sánchez et al. (18) y Krishnasamy et al. (19) evidenciaron la existencia de desnutrición en pacientes con diagnóstico clínico de cáncer. En el estudio observacional de Sánchez et al. (18) se mostró que, de un total de 100 pacientes mayores de edad hospitalizados con diagnóstico clínico e histopatológico de cáncer, más de la mitad presentaban cierto grado de desnutrición. En el estudio transversal de Krishnasamy et al. (19) se incluyeron 132 pacientes con un diagnóstico reciente de cáncer y que aún no habían comenzado el tratamiento; de ellos, el 48% se encontraba severamente desnutrido, el 17% desnutrido leve-moderado y solo el 34% se encontraba bien alimentado.

En este último estudio, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el nivel educativo, el país de procedencia y el sexo. Aquellos que habían cursado niveles superiores de educación presentaron porcentajes más bajos de

desnutrición que los que solo habían cursado educación primaria. Según el país de procedencia, los hindúes mostraron tener un peor estado nutricional en comparación con los chinos y los malasios. Entre los hombres, el 75% se encontraba severamente desnutrido, en comparación al 30% en el caso de las mujeres. Los resultados del estudio evidenciaron también que los pacientes con cáncer de esófago, páncreas, estómago y colorrectal fueron más propensos a encontrarse gravemente desnutridos.

Tres de los estudios revisados (20) (21) (22), contemplaron asimismo la incidencia de malnutrición en pacientes oncológicos según el tipo de tumor. Se concluyó lo siguiente:

Entre los resultados expuestos en la revisión de la literatura de Cambor et al. (20) se mostraba que la incidencia de malnutrición en pacientes oncológicos varía dependiendo del tipo de tumor y estadio. Atendiendo al tipo de tumor, el cáncer de páncreas fue el que se asoció a mayor prevalencia de malnutrición, seguido de linfomas de mal pronóstico y cáncer colorrectal, tumores urológicos y pulmonares, linfoma de buen pronóstico, cáncer de mama y sarcomas. De acuerdo al estadio, la presencia malnutrición es más prevalente en pacientes terminales alcanzando un 80-90%, seguido de enfermedades avanzadas con un 80% y presentándose en un 15-20% en estadios iniciales.

El estudio transversal de Pereira et al. (21) evidenció que un elevado porcentaje de los pacientes con cáncer de cuello y cabeza estaban en riesgo nutricional o ya desnutridos, en comparación con otros tipos de cáncer, seguido del cáncer gastrointestinal.

En el estudio descriptivo de Sánchez-Sánchez et al. (22) se mostró que entre los 197 pacientes oncológicos sometidos a tratamiento radioterápico que finalizaron el estudio y que cumplieron los criterios de inclusión (mayor de edad, en tratamiento con intención curativa y sin existencia de edema o ascitis), los tipos de cáncer que se asociaron con mayor prevalencia de pérdida de peso fueron el cáncer de estómago, el de cabeza y cuello y el de pulmón.

En el estudio descriptivo de Lluch et al. (23) de 222 pacientes que iniciaron tratamiento con radioterapia o quimioterapia en las consultas externas de Oncología Médica, se observó riesgo de desnutrición en más de la mitad de ellos al aplicar la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP). Siguiendo la misma línea de estos resultados, el estudio transversal de Ferigollo et al. (24) mostró que de los 60 pacientes

incluidos en el estudio con cáncer y en tratamiento con quimioterapia, un 77% presentó bajo peso y un 40% pérdida de peso severa.

En el estudio transversal de Lacau et al. (25) se incluyeron pacientes mayores de edad diagnosticados con cáncer hospitalizados y en seguimiento en centros de salud. Los resultados del estudio evidenciaron que la prevalencia de malnutrición es significativamente más alta en ancianos que en pacientes jóvenes, y que se incrementa con la edad.

El estudio observacional de Planas et al. (26) evaluó la prevalencia de riesgo nutricional en el subgrupo de pacientes diagnosticados con enfermedad oncológica dentro del estudio PREDyCES®. Estos autores mostraron que los pacientes oncológicos hospitalizados, especialmente los mayores, tienen un riesgo elevado de sufrir desnutrición. Asimismo, evidenciaron que la pérdida de peso en estos pacientes fue particularmente más significativa en aquellos con estancias hospitalarias más largas.

3.2. ESCALAS E INDICADORES MÁS UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO.

En la revisión realizada por Cambor et al. (20) se identificaron las siguientes herramientas de cribado nutricional empleadas en pacientes con cáncer: para el paciente hospitalizado se dispone de la Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002), para la población en general encontramos el Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), para el paciente anciano el Mini Nutritional Assessment (MNA), y, por último, el Malnutrition Screening Tool (MST), que ha sido validada en una muestra de pacientes con cáncer en hospitalización y en seguimiento por atención primaria en tratamiento antineoplásico.

El uso de estas escalas se encuentra validado en España.

3.2.1. Nutritional Risk Screening 2002

En el estudio transversal de Leandro-Merhi et al. (27) sobre una población específica de adultos mayores de 65 años hospitalizados por neoplasias, el riesgo nutricional fue evaluado a través del NRS-2002. A partir de esta escala, puntuaciones mayores o iguales a 3 implican riesgo nutricional. Se tuvieron en cuenta otras variables de interés como la pérdida de peso, la baja ingesta de alimentos, el Índice de Masa Corporal (IMC) y la

gravedad de la enfermedad. En este estudio la evaluación del estado nutricional, a través de los datos recogidos del NRS-2002, de la Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP), del MNA y de los indicadores antropométricos, fue llevada a cabo por dietistas especializados en este ámbito.

Entre las conclusiones del estudio se indicó que tanto el NRS-2002 como el MNA son útiles para el diagnóstico nutricional de los adultos mayores hospitalizados por neoplasias.

3.2.2. Mini Nutritional Assessment

El objetivo del estudio transversal de Pereira et al. (21) fue evaluar el estado nutricional de pacientes oncológicos hospitalizados de edad avanzada, para ello se utilizaron el MNA, el IMC y la Circunferencia de la Pantorrilla (CP) para identificar el grado de asociación entre ellos y verificar la correlación entre el estado nutricional y los diferentes tipos de cáncer. El cribado nutricional utilizando la forma corta de MNA también incluyó preguntas subjetivas sobre la modificación de la ingesta de alimentos en los 3 últimos meses, pérdida de peso en los últimos 3 meses, movilidad, presencia de estrés psicológico o enfermedad aguda en los últimos 3 meses, y problemas neuropsicológicos.

Entre los resultados se concluyó que la forma corta de MNA identificó un mayor porcentaje de pacientes con riesgo de desnutrición o desnutridos que con el IMC y la CP. Además, el análisis de la evaluación nutricional según MNA e IMC mostró una asociación moderada entre los dos métodos, y ligera entre MNA y CP.

3.2.3. Malnutrition Screening Tool

El estudio descriptivo de Lluch et al. (23) demostró que el empleo del MST permitió la inclusión de un cribado nutricional sistemático a todos los pacientes con diagnóstico de cáncer en tratamiento con radioterapia o quimioterapia, facilitando la detección de riesgo nutricional en un 56,7% de los pacientes.

En el estudio descriptivo de Sánchez-Sánchez et al. (22), cuyo objetivo fue conocer qué método de cribado nutricional es más útil para predecir la pérdida de masa magra en pacientes oncológicos, se demostró que el método de cribado nutricional MST es más

fiable que el MUST y el NRS-2002 para predecir la pérdida de masa magra > 5% en pacientes oncológicos con tratamiento radioterápico.

3.2.4. Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente

Los resultados de la revisión de la literatura de Cambor et al. (20) mostraron que la VGS-GP está considerada como test de referencia en el paciente oncológico. Además, se destacó la importancia de que fuera realizada por personal entrenado, especialista en Nutrición o por un profesional bien formado en el caso de que no existiera unidad de Nutrición, puesto que tiene en cuenta la pérdida de peso, datos del historial clínico del paciente y analíticos como la albúmina y la prealbúmina. Asimismo, precisa de una exploración física rigurosa para la detección de pérdida de masa muscular, grasa y existencia de edemas.

El estudio transversal de Ferreira et al. (28) recalcó la importancia de la aplicación precoz de la VGS-GP para reforzar el impacto de este instrumento en el pronóstico del paciente evaluado. Se evaluaron a 366 pacientes mayores de 20 años con cáncer y con un ingreso superior a 3 días, concluyendo que la demora de la aplicación de la VGS-GP se correlaciona positivamente con el aumento del tiempo de hospitalización, la puntuación de la escala, así como la desnutrición medida mediante IMC y la pérdida de peso al mes y a los 6 meses.

3.2.5. Índice de Masa Corporal

Los estudios de Sánchez et al. (18) y Planas et al. (26) evidenciaron que el IMC no es un indicador absoluto en el paciente con cáncer para la determinación del estado nutricional. Este último estudio, concebido como subestudio de PREDyCES®, fue el primero en evaluar el riesgo de desnutrición en pacientes oncológicos en España utilizando el NRS-2002. Destacó que, aunque los valores de IMC fueron menores en pacientes con riesgo que en pacientes sin riesgo, ambos grupos tenían valores de IMC cercanos a la normalidad tanto al ingreso como al alta.

3.2.6. Parámetros clínicos, analíticos y antropométricos

Otra de las cuestiones a las que se dio respuesta en la revisión de Cambor et al. (20) estuvo relacionada con los indicadores que se deben considerar para asegurar una correcta

valoración del estado nutricional del paciente oncológico, tanto al inicio como durante la evolución de la enfermedad. Se concluyó lo siguiente:

Existen parámetros clínicos tales como la localización del tumor y el tipo de tratamiento empleado, así como sintomatología diversa: presencia de anorexia, astenia, disminución de la actividad física, náuseas o emesis, diarrea, esteatorrea o estreñimiento, disgeusia, dolor, depresión o problemas socioeconómicos que impidan el acceso a la comida.

Los parámetros analíticos que se asocian mayormente con el estado nutricional son la albúmina y la prealbúmina. Sin embargo, deben valorarse en el contexto global de la enfermedad, ya que existen patologías y complicaciones habituales en estos pacientes que pueden alterar las cifras de dichos parámetros.

Respecto a los indicadores antropométricos expuestos, una disminución de peso significativa mayor al 10% durante 6 meses o 5% durante 3 meses fue considerada como el indicador más adecuado para detectar déficit nutricional.

3.3. INTERVENCIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA APLICADAS EN LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.

3.3.1. Seguimiento nutricional

En la revisión de Cambor et al. (20) se establece que el seguimiento nutricional del paciente con cáncer debe ser multidisciplinar y específico de cada centro. Sin embargo, una valoración nutricional simple, una antropometría que incorpore el IMC y una analítica sanguínea que incluya valores de albúmina debe ser factible en cualquier caso. Asimismo, se expresó la importancia de mantener una estrecha coordinación con la unidad de Nutrición o con los especialistas nutricionales, tanto en el ambiente hospitalario como en el ambulatorio.

El estudio transversal de Lacau et al. (25) incluyó pacientes oncológicos mayores de edad con el objetivo de comparar la prevalencia de desnutrición y el manejo nutricional entre ancianos (≥ 70 años) y pacientes más jóvenes (< 70 años). Estos autores evidenciaron que el seguimiento nutricional era más frecuente en pacientes oncológicos de edad avanzada, aunque las diferencias estadísticas fueron mínimas.

3.3.2. Soporte nutricional

En la revisión de la literatura de Cambor et al. (20) se establece que el soporte nutricional debe incluir por un lado recomendaciones nutricionales y consejo dietético y, por otro lado, nutrición artificial (nutrición enteral, suplementación nutricional oral o nutrición parenteral). Respecto a la elección del tipo de soporte nutricional se concluye lo siguiente:

- El tipo de soporte empleado depende de la situación clínica del paciente.
- Si a pesar del consejo nutricional y del empleo de suplementos la ingesta de alimentos por vía oral no es suficiente, se recomienda iniciar nutrición enteral.
- Si el aporte enteral es insuficiente o no es posible, se indicará nutrición parenteral.

Asimismo, los autores concluyeron en su revisión que se debe indicar soporte nutricional en pacientes oncológicos cuando exista desnutrición, se espere la imposibilidad de ingerir alimentos durante 1 semana o más, o si la ingesta del paciente es inferior al 60% de sus necesidades durante más de 10 días.

En el estudio observacional de Planas et al. (26) fueron incluidos un total de 401 pacientes con cáncer. Del total de pacientes oncológicos con riesgo de desnutrición al alta, el 66,7% no habían recibido soporte nutricional durante la hospitalización. Además, este porcentaje aumentó en un 73% en el grupo de pacientes de 70 años o mayores.

3.3.2.1. Consejo dietético

El objetivo del estudio descriptivo de San Mauro et al. (29) fue evaluar la adecuación y prevalencia de los consejos nutricionales que se ofrecen en materia de cáncer en distintos centros de España. En relación con la intervención nutricional, llevada a cabo durante el tratamiento, 5 de las 17 personas incluidas en el estudio recibieron alguna pauta alimentaria. Los especialistas encargados de dar las pautas fueron profesionales médicos (oncólogo y urólogo) y nutricionistas. Sobre el tipo de consejo dietético general, 12 pacientes (70,59%) recibieron menú general, 2 (11,76%) menú y pautas generales, y 3 (17,65%) no recibieron ningún tipo de consejo. No hubo ningún paciente que recibiera menú o pautas específicas, adaptadas a sus necesidades, a sus preferencias alimentarias y a su sintomatología. Únicamente 3 de ellos siguieron los consejos de forma adecuada. Para estos el consejo fue útil y notaron mejora de la sintomatología de la enfermedad, a diferencia de los que no lo seguían, que no presentaron mejoría.

En el estudio de Lluch et al. (23) del total de pacientes a los que se les realizó seguimiento nutricional, el porcentaje de pacientes que recibieron algún tipo de intervención dietética-nutricional por parte del nutricionista fue de un 77,5%. Dicha intervención incorporó recomendaciones dietéticas generales, recomendaciones para la mejora de la sintomatología y soporte nutricional especializado, sobre todo suplementos orales. En el estudio se observó una mejora en la calidad de vida de los pacientes que recibieron atención nutricional individualizada.

El objetivo de la revisión de la literatura de Charmaine Lee et al. (30) fue proporcionar una revisión actualizada sobre la efectividad de diferentes enfoques de intervención nutricional sobre los resultados del estado nutricional en pacientes oncológicos.

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios, en los que se investigó, entre otros, el efecto del consejo dietético sobre el estado nutricional de dichos pacientes. 4 de los estudios mostraron efectos positivos en diferentes aspectos del estado nutricional de los pacientes oncológicos que recibieron consejo dietético, incluyendo aumento de peso y mejores puntuaciones en la VSG-GP e IMC. Asimismo, se reportó una mejora significativa en el aporte calórico y una disminución de la gravedad de los efectos secundarios de la radioterapia entre estos pacientes en comparación al grupo control. Coincidiendo con estos resultados, otro de los estudios incluidos en la revisión de estos autores informó mejoras en la puntuación de la VSG-GP, sin embargo, no se mostraron diferencias estadísticamente significativas en las medias del IMC entre el grupo intervención y el grupo control.

3.3.2.2. Nutrición parenteral

En la revisión de la literatura de Cambor et al. (20) se hace una rigurosa revisión acerca del manejo de la nutrición parenteral (NP) en los pacientes oncológicos. Los resultados fueron los siguientes:

La NP como modo de soporte nutricional específico en el paciente oncológico está indicada cuando es imposible el uso del tubo digestivo y/o alimentación oral y/o nutrición enteral. Los autores destacan que cuando se asegura un aporte suficiente de nutrientes por vía oral o enteral no debe emplearse la vía parenteral, ya que en este caso la NP no aporta beneficio y puede llegar a ser perjudicial.

Los expertos evidencian que puede hacerse uso de la NP complementaria a la vía oral y/o enteral cuando el aporte oral y/o enteral es inferior al 60% de las necesidades nutricionales durante más de 1-2 semanas y se prevé mejoría del estado nutricional y de la calidad de vida del paciente.

3.3.2.2.1. Vías de administración de nutrición parenteral.

Asimismo, en la revisión se exponen las diferentes vías de administración de NP disponibles en el paciente oncológico. Los autores expusieron que la selección de las diferentes vías disponibles depende de la duración del soporte nutricional, la frecuencia de su utilización (intermitente o diaria), la integridad de la zona de inserción, las características físicas y psicosociales del paciente y su autonomía a la hora de realizar los cuidados. Además, diferencian dos tipos de acceso:

- Acceso periférico: si el acceso central no es posible y se prevé una duración a corto plazo (inferior a 7-10 días). Se inserta por vía periférica. Es de bajo coste, de fácil manejo y presenta baja incidencia de infección asociada a catéter. Los inconvenientes que se muestran son que la osmolaridad de la mezcla no debe superar los 800 mOsm/L y que debe rotarse el punto de inserción del catéter cada 48-72 horas por la incidencia de flebitis.
- Acceso central: dependerá del tipo de paciente, manejo y disponibilidad. Se diferencian 4 tipos:
 - Catéter central percutáneo (vía central): su inserción es competencia del profesional médico, para su fijación se precisa sutura y presenta una elevada incidencia de infección asociada a catéter. Las posibles zonas de inserción son en vena subclavia, yugular o femoral. Debe ser usado solamente para soporte parenteral a corto plazo.
 - Catéter Central de Inserción Periférica (PICC): puede ser implantado por profesionales enfermeros. Admite cualquier composición y osmolaridad de la mezcla. Su manejo puede ser más complicado para el paciente con acceso cubital en caso de soporte nutricional domiciliario.
 - Tunelizado tipo Hickman: se implanta en vena subclavia o yugular en el quirófano por médicos vasculares o cirujanos. Es conveniente utilizar un catéter de una sola luz, puesto que minimiza la incidencia de infección. Es

el más recomendable en el caso de soporte nutricional domiciliario, ya que es fácilmente manejable por el paciente.

- Reservorio o Port-a-Cath: se inserta en vena subclavia o yugular en quirófano por médicos vasculares o cirujanos. Es subcutáneo y carece de componentes externos que se puedan dañar. Es el más utilizado en los pacientes oncológicos, puesto que requieren un acceso vascular repetido o continuo para la administración del tratamiento antineoplásico, transfusiones o cualquier otro tipo de medicación. El inconveniente que presenta es que el paciente con soporte nutricional domiciliario necesita una aguja tipo Gripper o Huber que se debe cambiar cada semana.

Asimismo, se afirma que puede emplearse la vía subcutánea en caso de aporte complementario de suero o algún micronutriente como el magnesio.

3.3.2.2.2. Retirada de la nutrición parenteral.

Los expertos establecen que la retirada de la NP debe alcanzar los objetivos planteados y considerar lo expuesto a continuación:

- Recuperación del funcionamiento del tubo digestivo. La recuperación de la funcionalidad digestiva debe permitir la incorporación de los diferentes tipos de soporte nutricional de forma progresiva, valorando en primer lugar la tolerancia del paciente y la cobertura de sus requerimientos nutricionales a través del empleo único de la vía digestiva para su retirada definitiva.
- Complicaciones graves asociadas: infección asociada al catéter o complicaciones mecánicas.
- Situación premortem de pacientes terminales en programa de NP. Si no se prevé mejoría y la muerte es inminente, se debe suspender la NP y emplear medidas de confort, puesto que, exceptuando casos concretos, el soporte nutricional no aportará beneficio alguno.

3.3.2.2.3. Nutrición parenteral domiciliaria.

El grupo de expertos establece que la NP domiciliaria puede indicarse en el caso de aquellos pacientes que la precisen durante un periodo superior a 4 semanas y tengan un pronóstico vital superior a 3 meses, siempre y cuando den su beneplácito mediante la

firma de un consentimiento informado. Asimismo, el contexto familiar debe ser apropiado y estar preparado para poder intervenir en su manejo, asegurando un mínimo de salubridad en su domicilio. El paciente tiene que ser capaz de llevar a cabo un control diario de parámetros clínicos de temperatura corporal, deposición, diuresis, emesis, ingesta oral y punto de inserción del catéter.

En cuanto al sistema de apoyo, se concluye que debe haber un equipo multidisciplinar con experiencia en NP domiciliaria y un equipo de apoyo domiciliario, que asegure un seguimiento estrecho e individualizado.

4. DISCUSIÓN

La presencia de desnutrición afecta gravemente a la evolución de los pacientes oncológicos, aumentando la incidencia de alteraciones funcionales, el tiempo de hospitalización, la prolongación de los tratamientos, el número de muertes y los costes sanitarios. (31, 32) Estos datos se correlacionan con los obtenidos en los estudios incluidos en la presente revisión (18, 24, 26), en los que se evidenciaron alteraciones en la capacidad funcional de estos pacientes en estado de desnutrición, un aumento medio de la estancia hospitalaria de 3-4 días y un incremento de los costes sanitarios de un 20-25%.

Entre los objetivos del trabajo se encuentra conocer la prevalencia que tiene la desnutrición en pacientes con cáncer. Como se ha podido comprobar en los resultados obtenidos, la desnutrición tiene una elevada incidencia y prevalencia en los pacientes oncológicos. Resulta necesario no infravalorar la magnitud del problema y otorgarle la importancia que los datos epidemiológicos actuales desvelan. Por todo ello, es imprescindible que el profesional enfermero esté formado en este problema, sepa detectar el riesgo nutricional de forma precoz y pueda actuar en consecuencia siguiendo los mejores cuidados basados en la evidencia para este tipo de pacientes.

En la última Guía clínica sobre nutrición en el paciente oncológico, publicada por la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) (33), se establece que, para organizar y llevar a cabo la detección del riesgo nutricional, la evaluación de los parámetros nutricionales y metabólicos, la terapia nutricional y el seguimiento de los resultados; cada institución debe definir protocolos, responsabilidades y un proceso de control de calidad. Estas responsabilidades deben ser llevadas a cabo por parte de un equipo multidisciplinar, dentro del cual se encuentra el equipo de Enfermería. Por lo tanto, los profesionales enfermeros tienen un papel fundamental en el desarrollo del cribado y seguimiento nutricional de estos pacientes, mediante la aplicación de escalas validadas y la valoración de los distintos indicadores de desnutrición, puesto que son los encargados de controlar la ingesta y la evolución ponderal del paciente, de notificar la presencia de síntomas que indiquen alteración del estado nutricional, así como de participar activamente en intervenciones nutricionales tales como el consejo dietético o el manejo de la nutrición parenteral y enteral. Todo ello debe realizarse dentro de un enfoque multidisciplinar que garantice el beneficio de los resultados en salud de la

persona atendida. A pesar de ello, en ninguno de los artículos incluidos en la revisión se especifica que las escalas fuesen llevadas a cabo por los enfermeros, ni que los cuestionarios fueran entregados por estos. Solo en la revisión de Cambor et al. (20) se indica que el cribado nutricional debe ser sencillo para que pueda ser realizado por cualquier profesional del equipo, ya sea por los profesionales enfermeros o médicos.

Las guías nutricionales aconsejan realizar una evaluación del riesgo nutricional de forma sistemática en etapas tempranas del cáncer, seguida de una evaluación nutricional completa en distintos momentos de la evolución de la enfermedad, utilizando herramientas adecuadas. (34) Las escalas que mejores resultados han obtenido en este trabajo son la MST y la VGS-GP. En las Guías Clínicas Multidisciplinares sobre el manejo de la nutrición del paciente con cáncer, publicada en España en 2008, donde participaron la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) y la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral (SENPE), se acordó hacer uso del MST como cribado nutricional, para los pacientes oncológicos adultos por ser sencillo de aplicar, así como por ser una herramienta fiable y válida en este contexto. (20) El MST se compone de dos parámetros: pérdida de peso reciente de forma involuntaria y disminución del apetito. Clasifica a los pacientes en dos grupos: con riesgo de desnutrición (resultado ≥ 2) y sin riesgo de desnutrición (resultado < 2).

Una vez detectado el riesgo de desnutrición, se precisa de una valoración completa posterior. La VGS-GP ha sido considerada como test de referencia para la valoración nutricional en el paciente oncológico por los estudios incluidos en la revisión. Es una herramienta válida, fiable, con una alta sensibilidad y especificidad, que combina datos cualitativos y semi-cuantitativos. Presenta dos partes: una primera a cumplimentar por el paciente, en la que se refiere la historia clínica, ingesta dietética, síntomas nutricionales y capacidad funcional, y una segunda parte que contiene signos físicos y que debe ser cumplimentada por el médico. Clasifica al paciente en A: buen estado nutricional; B: malnutrición moderada o riesgo de malnutrición; y C: malnutrición grave. (31, 34). La aplicación de la escala debe realizarse en las primeras 48 horas desde el ingreso para garantizar una intervención nutricional precoz y prevenir complicaciones. (28) Según los resultados obtenidos en el presente trabajo, la demora en el uso la misma se asocia con

un aumento de la estancia hospitalaria, los resultados de la escala, así como la desnutrición medida mediante IMC y la pérdida de peso al mes y a los 6 meses.

Asimismo, se han obtenido una serie de indicadores y parámetros nutricionales que se deben considerar a la hora de realizar una valoración nutricional en el paciente oncológico. Una disminución de peso significativa mayor al 10% durante 6 meses o 5% durante 3 meses ha sido contemplada como el indicador antropométrico más fiable para detectar el déficit nutricional en el paciente con cáncer por los estudios incluidos en la presente revisión. Además, se ha establecido una serie parámetros clínicos que indican riesgo nutricional y que los profesionales enfermeros deben tener en cuenta en su práctica asistencial, como son la localización del tumor y el tipo de tratamiento empleado, así como sintomatología diversa: la presencia de anorexia, astenia, disminución de la actividad física, náuseas o emesis, diarrea, esteatorrea o estreñimiento, disgeusia, dolor, depresión o problemas socioeconómicos que dificulten la ingesta. (20) El equipo de Enfermería, como parte del equipo multidisciplinar, es el encargado de detectar y notificar la existencia de dichos indicadores y parámetros, tanto en la valoración inicial del paciente como en el seguimiento de la evolución de su enfermedad, con el fin de poder establecer una intervención nutricional adecuada a las necesidades individuales de la persona atendida para poder aliviar su sintomatología y garantizar una buena calidad de vida.

Estas medidas no pueden ser consideradas de forma aislada, sino que deben valorarse en el contexto de la situación clínica individual de cada paciente. Esta afirmación también debe aplicarse al uso del IMC. Habitualmente, el empleo del IMC es realizado de forma errónea por los profesionales enfermeros en su práctica asistencial, ya que suele utilizarse como herramienta estándar para la valoración nutricional. Como se ha podido comprobar en los resultados obtenidos, el IMC no es un indicador absoluto en el paciente con cáncer para la determinación del estado nutricional.

Una vez se ha detectado el riesgo nutricional, se debe establecer una intervención nutricional específica según las necesidades individuales del paciente, basada en la evidencia científica. La mejor intervención nutricional según los estudios incluidos en la revisión es el soporte nutricional, que incluye recomendaciones nutricionales y consejo dietético y nutrición artificial. (20)

La eficacia del consejo dietético ha sido ampliamente estudiada en diversos estudios incluidos en la revisión, demostrándose que el asesoramiento nutricional mejora el peso corporal, el aporte calórico, la puntuación de la VGS-GP y la calidad de vida. (23, 29, 30). Este asesoramiento nutricional debe ser realizado por especialistas en Nutrición (dietistas o nutricionistas acreditados) (33), ya que se debe adaptar el consejo a las necesidades individuales de cada paciente para que sea efectivo. En los resultados obtenidos, el consejo dietético fue llevado a cabo por profesionales médicos y nutricionistas. En ningún momento se hace referencia al enfermero de práctica avanzada en nutrición y dietética o en oncología como responsable de dicha intervención. Según la Asociación Española de Enfermeras de Nutrición y Dietética (ADENYD) (35), una de las muchas competencias que poseen los profesionales enfermeros especializados en terapia nutricional es la de educar en dietas terapéuticas en colaboración con el equipo interdisciplinar, adiestrando en los alimentos de elección, en las formas culinarias de elaboración o en la modificación de las texturas. Por ello, resulta necesario que los profesionales enfermeros encargados del cuidado al paciente oncológico reconozcan la importancia de mantener una buena coordinación con la unidad de Nutrición y conocer, como mínimo, las recomendaciones dietéticas generales para asegurar una atención integral al paciente con cáncer. La Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC) junto con la SEOM y la AECC, publicaron una Guía de actuación nutricional en pacientes oncológicos en la farmacia comunitaria (31) en la que se establecen las recomendaciones nutricionales básicas para el paciente oncológico. (Ver Anexo II)

Durante la hospitalización y la atención domiciliaria, el equipo de Enfermería es el responsable de aplicar la nutrición artificial, por lo que precisa conocer las técnicas, las diferentes vías de administración y los cuidados necesarios para garantizar un adecuado soporte nutricional al paciente oncológico. En la revisión de Cambor et al. (20) se hace una revisión rigurosa acerca del manejo de la nutrición parenteral en el paciente oncológico. Sin embargo, es escasa la información encontrada en los artículos acerca de los cuidados de la nutrición enteral.

Por último, el profesional de enfermería debe realizar un seguimiento nutricional a lo largo de la evolución del paciente dentro de un enfoque multidisciplinar. Sin embargo, en ningún artículo se hace referencia a que este seguimiento se lleve a cabo por los

enfermeros. Además, a pesar de su importancia, el número de pacientes oncológicos con seguimiento nutricional es muy limitado. En el estudio de San Lluch et al. (23) de 126 pacientes que se encontraban en riesgo de desnutrición solo 111 recibieron un seguimiento nutricional posterior.

4.1. LIMITACIONES Y FORTALEZAS

Cabe destacar algunas de las limitaciones encontradas en la realización del trabajo. Una de ellas es la escasa evidencia científica encontrada acerca de la práctica enfermera en el manejo del estado nutricional en estos pacientes. El número de estudios que se han encontrado relacionados con la práctica enfermera ha sido muy limitado.

Asimismo, se debe destacar el escaso número de artículos encontrados publicados en España, puesto que solo se han recuperado 5 para la realización del trabajo. Esto limita en gran medida la aplicación de la evidencia a la práctica asistencial.

Por otro lado, resulta pertinente destacar las fortalezas identificadas en la realización del trabajo y es que, con el objetivo de realizar una revisión narrativa lo más actualizada posible, se han utilizado solamente artículos de los últimos 5 años, con la excepción de uno publicado en 2013. Además, se han incluido únicamente trabajos originales.

4.2. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Debido a la escasa información encontrada acerca de las competencias enfermeras en la valoración e intervención nutricional del paciente oncológico, se propone como posible línea de investigación analizar en profundidad el papel que desempeña la enfermería en la atención nutricional de estos pacientes, así como las limitaciones que se presentan para la adquisición de dichas competencias y de desarrollo profesional. Con ello se podría conocer con certeza qué conocimientos tienen los enfermeros sobre este tema y qué importancia le otorgan, si son ellos los encargados de realizar el cribado nutricional mediante la administración de cuestionarios y escalas, si se está llevando a cabo una intervención nutricional adecuada y en qué medida están asumiendo dichas funciones las enfermeras de práctica avanzada en oncología o nutrición

5. CONCLUSIONES

El estado nutricional influye significativamente en los resultados en salud del paciente oncológico. La desnutrición en este tipo de pacientes aumenta la morbilidad, empeora la calidad de vida, alarga el tiempo de la hospitalización, disminuye la efectividad de los tratamientos y eleva los costes hospitalarios.

La desnutrición presenta una elevada prevalencia e incidencia en los pacientes oncológicos. El tipo de tumor asociado a mayor prevalencia de desnutrición es el cáncer de páncreas, seguido de los cánceres de estómago, colorrectal y de cabeza y cuello.

Actualmente existen diferentes escalas e indicadores que permiten valorar el estado nutricional del paciente oncológico. Por su fiabilidad y validez, según consenso, se recomienda utilizar el MST para el cribado nutricional de los pacientes adultos con cáncer. Una vez detectado el riesgo de desnutrición, para la realización de una valoración nutricional completa la escala considerada de referencia es la VGS-GP. Asimismo, parámetros antropométricos como una pérdida de peso significativa pueden aportar información del estado nutricional. Se ha demostrado que el IMC no es un indicador absoluto en el paciente con cáncer para la determinación del estado nutricional.

La intervención nutricional que mejores resultados ha obtenido y que se encuentra íntimamente ligada con la práctica enfermera es el soporte nutricional el cual incluye, por un lado, recomendaciones nutricionales y consejo higiénico-dietético y, por otro lado, nutrición artificial.

Debido a la escasa información encontrada acerca del papel de la enfermería en la valoración e intervención nutricional del paciente oncológico, se considera oportuno la realización de nuevos trabajos que estudien en profundidad las competencias enfermeras en este ámbito.

6. AGRADECIMIENTOS

Todo principio tiene un final, y yo no habría llegado hasta aquí sin la ayuda de aquellas maravillosas personas que me han acompañado a lo largo de este camino.

En primer lugar, quería darle las gracias a mi tutora Ana Parro por su gran dedicación, paciencia y apoyo incluso en los momentos más complicados. Este trabajo no habría sido posible sin sus consejos y correcciones.

A mi gran amiga Irene, estudiante de Filología inglesa, por ayudarme en la traducción del resumen.

A mis padres y a mis amigas de la Universidad, por entenderme y apoyarme en cada decisión que he tomado a lo largo de estos cuatro años.

Por último, quería dar las gracias al Servicio de la Biblioteca de la Universidad por su amabilidad y por poner a nuestra disposición multitud de recursos para la elaboración del trabajo.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Puente J, de Velasco G. ¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla? [Internet]. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM); 2017. [Consultado el 7 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/35BnVME>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer. [Internet]. 2018. [Consultado el 7 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2YUYx1Z>
3. Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). Tipos de cáncer. [Internet]. 2018. [Consultado el 10 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2YQ5Urz>
4. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España. [Internet]. 2019. [Consultado el 12 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2RVh7Wv>
5. Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN). Estimaciones de la incidencia del cáncer en España. [Internet]. 2019. [Consultado el 12 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/35pKmEI>
6. Instituto Nacional de Estadística (INE). Defunciones según la causa de muerte. Año 2017. [Internet]. 2018. [Consultado el 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/36D0uTI>
7. Otero España N, Liébana Presa, Andina Díaz E. Relación entre la calidad de vida y la intervención nutricional en el paciente oncológico y con diagnóstico de cáncer: una revisión sistemática. Nuberos científica [Internet]. 2019 [Consultado el 14 de diciembre de 2019]; 3(28): 44-49. Disponible en: <https://bit.ly/2PnMKWJ>
8. Molina Villaverde, R. El paciente oncológico del siglo XXI. Maridaje terapéutico Nutrición-Oncología. Nutr.Hosp. [Internet]. 2016 [Consultado el 15 de diciembre de 2019]; 33(Supl.1): 3-10. Disponible en: <https://bit.ly/38JYV7Z>
9. Fort Casamartina E, Arribas Horiguela L, Bleda Pérez C, Muñoz Sánchez C, Peiro Martinez I et al. Interacción entre tratamientos oncológicos y soporte nutricional. Nutr.Hosp [Internet]. 2016 [Consultado el 10 de enero de 2020]; 33(Supl.1): 50-57. Disponible en: <https://bit.ly/2TuzrGK>
10. Alonso S, Soto M, Alonso J, del Riego A, Miján A. Efectos adversos metabólicos y nutricionales asociados a la terapia biológica del cáncer. Nutr. Hosp [Internet]. 2014 [Consultado el 10 de enero de 2020]; 29(2): 259-268. Disponible en: <https://bit.ly/2FVYIBC>

11. Villarejo Aguilar, L. Efectividad de una Intervención Personalizada sobre el Estado Nutricional del paciente adulto oncológico mediante asesoramiento y consejo dietético en la consulta de enfermería programada de Atención Primaria. Biblioteca Lascasas [Internet]. 2018. [Consultado el 15 de diciembre de 2019]; 14. Disponible en: <https://bit.ly/34jzXJi>
12. Cejas L. La importancia de la nutrición en el paciente oncológico. 1ª ed. Barcelona: Caligrama; 2015.
13. Joaquín C. Análisis de las guías clínicas en Oncología. Nutr. Hosp [Internet] 2016 [Consultado el 11 de enero de 2020]; 33(Supl.1): 40-49. Disponible en: <https://bit.ly/2ssP06v>
14. Moreno CM, Lora P. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición. Nutr. Clín. Diet. Hosp. [Internet] 2017 [Consultado el 12 de enero de 2020]; 37(4): 189-193. Disponible en: <https://bit.ly/35TwVw1>
15. Ocón MJ, Luengo LM, Virizuela JA, Álvarez J, Jiménez P, Cervera M, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: An expert consensus report. Endocrinol Diabetes Nutr. [Internet] 2018 [Consultado el 14 de enero de 2020]; 65(Supl.1): 17-23. Disponible en: <https://bit.ly/371vAVA>
16. Llopis Salvia P, Luna Calatayud P, Avellana Zaragoza JA, Bou Monterde R. Organización y funcionamiento de la nutrición hospitalaria; el modelo implantado en el Hospital Universitario de La Ribera. Nutr. Hosp [Internet] 2012 [Consultado el 16 de enero de 2020]; 27(2): 529-536. Disponible en: <https://bit.ly/30qPh6x>
17. Van Den Broeke C, De Burghgraeve T, Ummels M, Gescher N, Deckx L, Tjan-Heijnen V, et al. Occurrence of malnutrition and associated factors in community-dwelling older adults: those with a recent diagnosis of cancer are at higher risk. J Nutr Health Aging. [Internet] 2018 [Consultado el 18 de enero de 2020]; 22(2): 191-198. Disponible en: <https://bit.ly/2VdJ0ZJ>
18. Sánchez JA, Arias M, Ramos L, Amaya A, Mejía M, Murillo M, et al. Estado nutricional de pacientes diagnosticados con cáncer, Hospital General de San Felipe, Honduras. Rev. Fac. Cienc. Méd. [Internet] 2018 [Consultado el 18 de enero de 2020]; 15(1): 10-19. Disponible en: <https://bit.ly/2XipZb9>
19. Krishnasamy K, Yoong TL, Chan CM, Chong LP, Chinna K. Identifying malnutrition. Nutritional status in newly diagnosed patients with cancer. Clin J Oncol Nurs. [Internet] 2017 [Consultado el 20 de enero de 2020]; 21(1): 23-29. Disponible en: <https://bit.ly/2VcFVcr>

20. Camblor M, Oncón MJ, Luengo LM, Virizuela JA, Sendrós MJ, Cervera M et al. Soporte nutricional y nutrición parenteral en el paciente oncológico: informe de consenso de un grupo de expertos. Nutr Hosp. [Internet] 2018 [Consultado el 20 de enero de 2020]; 35(1): 224-233. Disponible en: <https://bit.ly/39WssL4>
21. Pereira L, Da Anunciação TA, Varjao ML. Nutritional Assessment of Oncology elderly by different methods. Rev. Bas. Cancerol. [Internet] 2018 [Consultado el 22 de enero de 2020]; 64(2): 205-211. Disponible en: <https://bit.ly/3aXlITW>
22. Sánchez-Sánchez E, López-Aliaga I, Muñoz MJ. Cribado nutricional en pacientes oncológicos: análisis de tres métodos. Nutr Hosp. [Internet] 2018 [Consultado el 23 de enero de 2020]; 35(6): 1324-1330. Disponible en: <https://bit.ly/3dZ1Hca>
23. Lluch J, Mercadal G, Afonso YS. Mejora de la situación nutricional y la calidad de vida de los pacientes oncológicos mediante protocolo de evaluación y de intervención nutricional. Nutr Hosp. [Internet] 2018 [Consultado el 25 de enero de 2020]; 35(3): 606-611. Disponible en: <https://bit.ly/2VgRS0E>
24. Ferigollo A, Bazzan LST, Ceni GC, Bohrer CT. Prevalence of malnutrition and factors associated with the nutritional status of oncological patients. Nutr. Clín. Diet. Hosp. [Internet] 2018 [Consultado el 25 de enero de 2020]; 38(4): 137-142. Disponible en: <https://bit.ly/3e2d17D>
25. Lacau J, Bouvard E, Raynard B, Goldwasser F, Maget B, Prevost A et al. NutriCancer: A French observational multicentre cross-sectional study of malnutrition in elderly patients with cancer. J Geriatr. Oncol. [Internet] 2018 [Consultado el 27 de enero de 2020]; 9(1): 74-80. Disponible en: <https://bit.ly/2wonzwG>
26. Planas M, Álvarez-Hernández J, León-Sanz M, Celaya-Pérez S, Araujo K et al. Prevalence of hospital malnutrition in cancer patients: a sub-analysis of the PREDICES® study. Supp Care Cancer. [Internet] 2016 [Consultado el 29 de enero de 2020]; 24(1): 429-435. Disponible en: <https://bit.ly/2Xm0aHl>
27. Leandro-Merhi VA, Braga JL, Oliveira L. Predictors of Nutritional Risk According to NRS-2002 and Calf Circumference in Hospitalized Older Adults with Neoplasms. Nutr. Cancer. [Internet] 2017 [Consultado el 1 de febrero de 2020]; 69(8): 1219-1226. Disponible en: <https://bit.ly/2RqDuSm>
28. Ferreira A, Rocha L, Freire LL, Nunes G, Borges MT et al. Early application of Global Subjective Evaluation Produced by the Patient and survival in patients

- with cancer. Nutr Hosp. [Internet] 2019 [Consultado el 3 de febrero de 2020]; 36(1): 103-108. Disponible en: <https://bit.ly/2xWF2g9>
29. San Mauro I, Micó V, Romero E, Bodega P, González E. Consejo nutricional en paciente oncológico. Nutr. Clín. Diet. Hosp. [Internet] 2013 [Consultado el 5 de febrero de 2020]; 33(3): 52-57. Disponible en: <https://bit.ly/2yN6q0B>
30. Charmaine Lee JL, Leong LP, Lim SL. Nutrition intervention approaches to reduce malnutrition in oncology patients: a systematic review. Supp Care Cancer. [Internet] 2016 [Consultado el 5 de febrero de 2020]; 24(1): 469-480. Disponible en: <https://bit.ly/39YgD78>
31. Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria (SEFAC). Guía de actuación nutricional en pacientes oncológicos en la farmacia comunitaria. [Internet] 2016 [Consultado el 3 de marzo de 2020] Disponible en: <https://bit.ly/2RjaKLt>
32. Escortell R, Reig M. Nutrición enteral en el estado nutricional del cáncer; revisión sistemática. Nutr. Hosp. [Internet] 2015 [Consultado el 7 de marzo de 2020]; 32(4): 1408-1416. Disponible en: <https://bit.ly/2y5gC3W>
33. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin. Nutr. [Internet] 2017 [Consultado el 10 de marzo de 2020]; 36(1): 11-48. Disponible en: <https://bit.ly/3c19HHZ>
34. De las Peñas R, Majem M, Pérez-Altozano J, Virizuela JA, Cancer E, Diz E et al. SEOM clinical guidelines on nutrition in cancer patients (2018). Clin. Transl. Oncol. [Internet] 2018 [Consultado el 12 de marzo de 2020]; 21(1): 87-93. Disponible en: <https://bit.ly/3c5gh0c>
35. Asociación Española de Enfermeras de Nutrición y Dietética (ADENYD). Estándares para el desempeño profesional de las enfermeras de terapia nutricional en España. [Internet] 2016 [Consultado el 8 de abril de 2020] Disponible en: <https://bit.ly/2UTon68>

8. ANEXOS

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS ARTÍCULOS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN.

Título, primer autor y año de publicación	Método	Objetivos	Conclusiones
San Mauro, I et al. 2013.	Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Se realizó mediante un cuestionario Ad Hoc a una muestra incidental en pacientes con cáncer de 3 Comunidades Autónomas. Las variables estudiadas se centraron en información sobre su tratamiento nutricional, sus características sociosanitarias, así como las de la intervención y evolución de cada participante.	Evaluar la adecuación y prevalencia de los consejos nutricionales que se ofrecen en materia de cáncer en distintos centros de España.	La evaluación, tratamiento y seguimiento del estado nutricional resulta muy importante para el paciente oncológico. Pero es a su vez un trabajo complejo que requiere mucho tiempo y dedicación y que debe manejarse a través de equipos especializados de nutrición con un alto grado de entrenamiento en oncología.
Planas, M et al. 2015.	Estudio observacional, transversal y multicéntrico. Se determinó la prevalencia del riesgo nutricional utilizando el Nutritional Risk Screening-2002 (NRS-2002).	Determinar la prevalencia de riesgo nutricional y las consecuencias clínicas y económicas de malnutrición hospitalaria en pacientes oncológicos hospitalizados en centros españoles.	La malnutrición hospitalaria es una condición prevalente e infravalorada en pacientes oncológicos que se asocia con estancias hospitalarias prolongadas y con un incremento de los costes hospitalarios.

<p>Charmaine Lee, JL et al. 2015.</p>	<p>Revisión de ensayos controlados aleatorios publicados entre 1994 y 2014.</p>	<p>Proporcionar una revisión actualizada sobre la efectividad de diferentes enfoques de intervención nutricional sobre los resultados del estado nutricional en pacientes oncológicos.</p>	<p>Se recomienda la derivación de pacientes oncológicos para consejo nutricional dada la fuerte evidencia de sus efectos beneficiosos sobre prevención y reducción de la desnutrición. Otras formas de soporte nutricional, incluidos suplementos nutricionales orales y alimentación por sonda, pueden incluirse si se considera adecuado y necesario para la persona.</p>
<p>Krishnasamy, K et al. 2016.</p>	<p>Estudio transversal cuantitativo.</p> <p>Pacientes ingresados en un hospital universitario en Malasia con diagnóstico reciente de cáncer fueron reclutados de enero a abril de 2015. Se evaluó el estado nutricional antes del inicio del tratamiento y se realizó una clasificación en tres categorías: bien nutrido, desnutrido leve-moderado, y severamente desnutrido.</p>	<p>Evaluar el estado nutricional e identificar los factores asociados con desnutrición entre pacientes recién diagnosticados de cáncer.</p>	<p>La Evaluación Subjetiva Global y la pérdida de peso fueron los marcadores nutricionales más apropiados para la evaluación del estado nutricional.</p> <p>La monitorización temprana de alerta de signos de desnutrición puede ayudar a detectar la pérdida de peso, lo que indica la necesidad de un manejo apropiado por parte de dietistas.</p> <p>Retrasar las intervenciones hará que los tratamientos sean menos efectivos y resulten en peores resultados de los pacientes.</p>

Leandro-Merhi, VA et al. 2017.	<p>Estudio transversal.</p> <p>El riesgo nutricional fue evaluado por NRS-2002 y el estado nutricional por la Valoración Global Subjetiva (VGS), la Mini Nutritional Assessment (forma larga MNA), la Circunferencia de la Pantorrilla (CP) y el Índice de Masa Corporal (IMC).</p>	<p>Investigar los marcadores nutricionales que mejor predicen el riesgo nutricional de acuerdo con la Detección de riesgos nutricionales (NRS-2002), para verificar el acuerdo entre indicadores e identificar el punto de corte de la circunferencia de la pantorrilla para diagnosticar el riesgo nutricional.</p>	<p>Tanto el NRS-2002 como el MNA son útiles para el diagnóstico nutricional de los adultos mayores hospitalizados por neoplasias. Cuando el MNA, el IMC y la edad se utilizan juntos, se puede predecir mejor el riesgo nutricional según el NRS-2002.</p>
Lluch, J et al. 2017.	<p>Estudio descriptivo, observacional y prospectivo.</p> <p>Se determinó la presencia de riesgo de desnutrición con el método de cribado Malnutrition Screening Tool (MST). A los sujetos con riesgo se les aplicó el cuestionario Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VGS-GP) y en un subgrupo de la muestra estudiada también se midió la calidad de vida mediante el cuestionario EORTC QLQ-C30.</p>	<p>Aplicar un protocolo que facilite la detección de malnutrición en los pacientes oncológicos durante su tratamiento de radioterapia o quimioterapia, seleccionando los que se podrían beneficiar de una intervención nutricional específica.</p>	<p>El protocolo resultó eficaz y mejoró la situación nutricional y la calidad de vida de los pacientes oncológicos, con recuperación parcial del peso perdido.</p>
Camblor, M et al. 2017	<p>Revisión de la literatura por parte de un grupo multidisciplinar de expertos. Se incluyeron artículos</p>	<p>Analizar y dar respuesta a diferentes cuestiones a la hora de afrontar el manejo nutricional de un paciente</p>	<p>La revisión constituyó una herramienta para oncólogos y especialistas responsables del</p>

	publicados en español, francés e inglés hasta febrero de 2017.	oncológico en la práctica clínica.	manejo nutricional del paciente con cáncer.
A.F. Santos et al. 2018.	Estudio transversal, analítico realizado entre julio y septiembre de 2014 en historiales de pacientes (>20 años) con cáncer, con ingreso superior a 3 días en un hospital de referencia.	Asociar la aplicación precoz de la VSG-GP al tiempo de hospitalización y muerte en pacientes con cáncer.	La aplicación precoz de la VSG-GP se asoció con mejoras de los parámetros de desnutrición y menor tiempo de estancia hospitalaria, pero no con la mortalidad.
Van Den Broeke, C et al. 2018.	Estudio observacional. Se incluyeron pacientes de 70 años o mayores con un diagnóstico reciente de cáncer y dos grupos de control: pacientes mayores (≥ 70 años) sin un diagnóstico previo de cáncer y pacientes con cáncer entre 50-69 años. Los datos fueron obtenidos a través de entrevistas personales que recogían datos sociodemográficos, información general de salud, evaluación geriátrica integral (con preguntas sobre estado nutricional), calidad de vida y soledad.	Evaluar el estado nutricional y sus factores asociados en la vivienda comunitaria en adultos mayores con y sin cáncer.	La prevalencia de desnutrición en personas mayores que viven en la comunidad es alta, especialmente en pacientes con cáncer. La evaluación comparativa y rutinaria de los pacientes mayores pueden ser una estrategia útil para aumentar la conciencia de (riesgo de) desnutrición entre los profesionales.
Ferigollo, A et al. 2018	Estudio transversal. Se incluyeron pacientes con cáncer en tratamiento con	Identificar el estado nutricional y los factores asociados con posibles	Es importante evaluar el estado nutricional y realizar una buena intervención

	<p>quimioterapia admitidos entre 2016 y 2017 en un hospital universitario en Rio Grande do Sul, Brasil.</p> <p>Los datos fueron recogidos de la evaluación nutricional utilizando la VSG-GP, analíticas y registros de los pacientes.</p>	<p>cambios nutricionales en pacientes oncológicos bajo tratamiento antineoplásico.</p>	<p>nutricional al comienzo y en el curso del tratamiento, permitiendo la recuperación y el mantenimiento del estado nutricional del paciente, contribuyendo positivamente al resultado clínico de estos.</p>
<p>Pereira L, et al. 2018.</p>	<p>Estudio transversal.</p> <p>Se incluyeron pacientes oncológicos de edad avanzada ingresados en un hospital en Salvador Bahía. Los datos fueron recogidos usando la MNA en versión reducida.</p>	<p>Evaluar el estado nutricional según la MNA, el IMC y la CP para identificar el grado de correlación entre ellos y verificar la asociación entre el estado nutricional y los diferentes tipos de cáncer.</p>	<p>La MNA fue más sensible para identificar la insuficiencia en el estado nutricional en comparación con el IMC y la CP. La asociación entre el estado nutricional y la localización del tumor también fue observada.</p>
<p>Sánchez JA, et al. 2018.</p>	<p>Estudio descriptivo, transversal, no aleatorizado.</p> <p>Se incluyeron pacientes oncológicos adultos en los que se determinaron datos generales, sintomatología, hábitos tóxicos, comorbilidades, medidas antropométricas, índice de masa corporal y rendimiento físico. Se aplicó el instrumento de la VGS-GP.</p>	<p>Evaluar el estado nutricional y el riesgo de desnutrición en pacientes diagnosticados con cáncer en el Hospital General San Felipe.</p>	<p>La condición nutricional está afectada en más de la mitad de los casos y el riesgo de desnutrición está presente en la mayoría de los pacientes oncológicos.</p>

<p>Lacau J, et al. 2018.</p>	<p>Estudio transversal (análisis post-hoc).</p> <p>Se incluyeron pacientes diagnosticados con cáncer en hospitales y ambulatorios. La recogida de datos se realizó por medio de cuestionarios completados por el médico, el paciente y el cuidador.</p>	<p>Comparar la prevalencia de desnutrición y el manejo nutricional entre los ancianos (≥ 70 años) y pacientes más jóvenes (< 70 años) con cáncer.</p>	<p>La desnutrición es prevalente en pacientes de edad avanzada con cáncer y es más frecuente que en pacientes más jóvenes. Existe la necesidad de una integración temprana del asesoramiento nutricional en pacientes con cáncer, y particularmente en ancianos.</p>
<p>Sánchez-Sánchez, E et al. 2018.</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo.</p> <p>Se evaluaron el método de cribado nutricional MST, el Malnutrition Universal Screening (MUST) y el NRS-2002 en pacientes oncológicos sometidos a radioterapia.</p>	<p>Conocer qué método de cribado nutricional es más útil en la predicción de la pérdida de masa magra en pacientes oncológicos.</p>	<p>El MST es un método de cribado nutricional más válido que el MUST y el NRS-2002 para predecir la pérdida de masa magra $> 5\%$ en pacientes oncológicos sometidos a radioterapia. Se recomienda su uso rutinario en todos los pacientes que acuden a radioterapia.</p>

Fuente: elaboración propia

ANEXO II. RECOMENDACIONES DIETÉTICAS GENERALES PARA EL PACIENTE ONCOLÓGICO.

Fraccionar la dieta en un mínimo de 4 comidas. Tomar un vaso de leche o un yogurt antes de acostarse si se tolera podría ayudar a lograr un mayor aporte calórico y proteico.
Cocinar con poca grasa: al vapor, hervidos, al horno, en el microondas, al papillote, guisos suaves o a la plancha.
Limitar el consumo de grasas de origen animal: <ul style="list-style-type: none">- Elegir de segundo plato preferentemente pescado.- Las carnes magras o blancas (pollo, ternera magra, lomo de cerdo o conejo) pueden consumirse con mayor frecuencia que las carnes más grasas.- Consumir lácteos desnatados (2-3 raciones diarias).
Asegurar pescado azul 2-3 veces por semana, siempre que sea bien tolerado.
Consumir legumbres de 2 a 3 veces por semana. Pueden triturarse para facilitar su digestión.
Asegurar de 2 a 3 piezas de fruta al día.
Consumir alimentos frescos respetando la estacionalidad de los mismos. Si los vegetales crudos (frutas, verduras y hortalizas) no son bien tolerados, puede recomendarse su ingesta en forma licuada.
Sustituir los alimentos mal tolerados por otros del mismo grupo de alimentos. Por ejemplo, si la leche es mal tolerada, probar tolerancia al yogurt o a la leche sin lactosa.
Beber de 6 a 8 vasos de líquido al día: agua, infusiones, caldos, zumos.
Seguir las siguientes recomendaciones higiénicas: <ul style="list-style-type: none">- Manipulación higiénica de los alimentos: lavarse bien las manos antes de cocinar o de comer, lavar frutas y verduras antes de pelarlas, conservar adecuadamente los alimentos en la nevera.- Evitar alimentos asociados a toxiinfecciones alimentarias: huevo, carne o pescado crudos; marisco cocinado al vapor; lácteos no pasteurizados ni uperizados.- Mantener una buena higiene oral: lavarse los dientes con un cepillo suave.

Modificado de SEFAC, 2016. (31)